

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

336

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Marie-Joseph COLIEZ

Né le 3 novembre 1905, à Longwy (Meurthe-et-Moselle)

Ex-interne des Hôpitaux libres

LE DRAINAGE PERDU
DU
CHOLÉDOQUE

Président : M. LENORMANT, *Professeur*

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Édition Médicale et Scientifique

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Marie-Joseph COLIEZ

Né le 3 novembre 1905, à Longwy (Meurthe-et-Moselle)
Ex-interne des Hôpitaux libres

LE DRAINAGE PERDU

DU

CHOLÉDOQUE

Président : M. LENORMANT, Professeur

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Édition Médicale et Scientifique

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1935

DOYEN... G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N...
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	PROUST.
Clinique thérapeutique médicale	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la tuberculose	SERGENT.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	BEZANÇON.
	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

V. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
HARVIER.		VELTER.	
LIAN.			
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
	MM.		
	ÉCALLE	Clinique obstétricale	
	GUÉNIOT.		
	LE LORIER.		
	LÉVY-SOLAL.		
	METZGER.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY.....	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON BISAIEUL

DÉSIRÉ COLIEZ (1802-1890)

Pharmacien militaire

Docteur en Médecine de la Faculté de Médecine de Paris en 1836.

Entre sa thèse et la mienne, un siècle se termine...

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

M. LE DOCTEUR EMILE COLIEZ (1845-1917)

De la Faculté de Médecine de Paris

A MON PÈRE

M. LE DOCTEUR MAURICE COLIEZ

De la Faculté de Médecine de Paris

Chevalier de la Légion d'honneur

Chirurgien de l'Hôpital civil

Maire de la ville de Longwy

*Que sa conscience professionnelle soit
pour moi un exemple.*

A MON COUSIN

M. LE DOCTEUR ROBERT COLIEZ

Electro-radiologiste des Hôpitaux de Paris

A MON FRÈRE

M. LE DOCTEUR ANDRÉ COLIEZ

De la Faculté de Médecine de Paris

Diplômé de Médecine légale et de Psychiatrie

A MES MAITRES DE L'HÔPITAL GOUIN DE CLICHY
(1930-1931)

M. LE DOCTEUR RENÉ BONAMY, A. I. H. P.

Chevalier de la Légion d'honneur
Chirurgien-Chef

M. LE DOCTEUR H. BURTY

Chevalier de la Légion d'honneur
Chirurgien adjoint

A MES MAITRES DE L'HÔPITAL SAINT-MICHEL (1932-1934)

M. LE DOCTEUR RÉCAMIER, A. I. H. P.

Chevalier de la Légion d'honneur

M. LE DOCTEUR CARL ROEDERER

Chevalier de la Légion d'honneur

AU DOCTEUR VICTOR PAUCHET

Commandeur de la Légion d'honneur

*En remerciement de l'excellent accueil
que j'ai toujours trouvé dans son service et
des éléments que j'y ai puisés pour ce tra-
vail.*

AU DOCTEUR CLÉMENT SIMON, A. I. H. P.

Officier de la Légion d'honneur

*Auprès duquel, en toutes circonstances,
j'ai trouvé aide et réconfort.*

AU DOCTEUR J. BOUDOT

*Avec toute ma reconnaissance et toute
mon amitié.*

A TOUS MES AMIS

A MA MÈRE

*Avec ma reconnaissance et toute mon
affection.*

A MA FEMME

AVANT-PROPOS

Je me permets de reprendre ici, un vieil usage traditionnel, encore de mise dans une Faculté de France : Montpellier.

Comme le fait remarquer le D^r Balthazard, cette simple formalité n'aurait pas dû tomber en désuétude. Sans y voir le signe d'un relâchement de conscience qui n'a pas encore atteint, dans notre pays, le corps médical — tout au moins les vrais français qui le composent — on ne pourrait que se féliciter d'en voir la coutume revenir.

Animé du respect que m'inspire la longue lignée qui me précède, j'ose retracer ici la formule du serment qu'ils ont prononcé avant moi :

« En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au Nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

« Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les

secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

« Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

« Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

« Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

LE DRAINAGE PERDU DU CHOLÉDOQUE

INTRODUCTION

La voie biliaire principale, suivant l'expression de Grégoire, doit rester perméable sous peine de mort. Cette perméabilité ne peut être assurée que par drainage approprié et la suture pure et simple du cholédoque qui était aux premiers jours de la chirurgie biliaire une règle générale est aujourd'hui universellement abandonnée.

Elle entraîne en effet de multiples inconvénients, dont le moindre est l'abandon dans le canal de petites concrétions calculeuses mais surtout la persistance de l'infection des voies biliaires et l'aggravation de l'angiocholite.

Quénu, en 1897, fut le premier en France à démontrer la nécessité du drainage des voies biliaires. Les procédés, depuis, se sont multipliés et cette multiplicité est la preuve que, si le principe de drainage est et doit rester immuable, sa technique en est encore bien imprécise et sa réalisation bien imparfaite.

Dans les cas les plus faciles, le cystique est perméable et permet ainsi la pénétration de la bile dans la vésicule. C'est à la cholécystostomie que l'on s'adresse : l'opération est aisée, rapide et peu cho-

quante, d'autant plus qu'elle peut être menée à bien à la seule anesthésie locale. Elle est encore indiquée lorsque le drainage du cholédoque est impossible, dans les angiocholites avec infection hépatique. Outre sa simplicité, elle permet assez souvent une récupération partielle de la bile par l'organisme ; pas toujours cependant, aussi n'est-ce qu'un pis aller.

D'ailleurs, il peut arriver que le cystique soit imperméable, ou bien encore que la vésicule présente des lésions telles que le chirurgien soit amené à l'enlever. Dès lors, pour assurer l'écoulement de la bile deux procédés se présentent :

Le plus facile consiste à placer dans le voisinage du cholédoque dont l'incision reste béante, un drain autour duquel on place soit un gros tamponnement sous-hépatique à la Kehr, soit deux ou trois mèches de gaze mollement tassées entre le drain et le foie d'une part, et sous le drain d'autre part.

Mieux vaut essayer d'introduire dans le cholédoque et l'hépatique par l'incision du cholédoque un drain ayant environ 1 cm. de diamètre. On rétrécit le cholédoque sur le drain à l'aide de quelques points séparés au catgut. Le dernier de ces points embroche le drain et le fixe ainsi au cholédoque. On termine par un tamponnement. Malheureusement, malgré ce catgut de fixation, le drain tombe facilement et, comme dans le premier cas, la région se trouve inondée de bile souvent septique.

Pour faciliter la récupération de la bile par l'organisme et l'empêcher de baigner la plaie opératoire,

Kehr imagina un drain en T dont les branches sont dirigées l'une vers l'hépatique, l'autre vers le cholédoque. Une partie de la bile passe ainsi dans le duodénum par la branche verticale ; le reste s'écoule au dehors par la branche horizontale. Un gros progrès se trouve dès lors réalisé. Néanmoins le tamponnement est toujours nécessaire avec la menace d'événtration ultérieure et les autres inconvénients qu'il comporte. De plus, quand on retire ce drain, la branche transversale du T en se repliant sur elle-même prend la forme d'un V dont les branches élastiques écartent l'orifice cholédocien et le déchirent parfois.

On eut alors l'idée de réduire la longueur de la branche cholédocienne. L'extraction en est plus facile ; elle est plus facile encore si cette branche transversale est fendue, comme le fait le Dr Pauchet, dans le sens de sa longueur, de façon à la transformer de tube plus ou moins rigide en gouttière souple.

Enfin, Moynihan eut l'idée de faciliter le passage direct de la bile dans le duodénum en utilisant un tube analogue à celui de Kehr, mais dont la branche inférieure était passée à travers la papille jusque dans le duodénum. Il alla même, dans quelques rares cas où la suture immédiate et totale du cholédoque était possible, jusqu'à tenter la dilatation de la papille. Mais cette dilatation était tout à fait temporaire et le drainage facile, ainsi escompté, n'est que très imparfaitement réalisé. Et il fallait revenir au drain de Kehr. Par contre, la possibilité de cette dilatation était démontrée. Anatomiquement et physiologiquement

elle était sans danger et c'était là une constatation qui devait, comme nous le verrons tout à l'heure, prendre une énorme importance.

En résumé, les inconvénients des différents procédés que nous venons de passer en revue sont de différents ordres :

1° Avant tout, perte plus ou moins importante de bile avec l'amaigrissement qui s'ensuit.

2° Le drain entraîne la formation d'une fistule biliaire externe et l'irritation de la peau.

3° Enfin, le tamponnement favorise les éventrations et les adhérences post-opératoires puériduodénopyloriques.

Il fallait donc trouver mieux. Le drainage du cholédoque restait en principe immuable ; le drainage externe de la voie principale réalise, sans doute, ce drainage, mais au prix de troubles physiologiques importants et les résultats éloignés, souvent médiocres.

Le drain de Kehr réduit le drainage externe au minimum ; il fallait le réduire à zéro.

En 1922, Lecène publiait avec Gaudart d'Allaines, dans le journal de chirurgie, une technique de réparation de la voie biliaire par prothèse interne sur tube de caoutchouc : il s'agissait de section accidentelle des voies biliaires immédiatement reconnue. La perte de substance interdisait l'anastomose latérale et l'implantation ; le drainage externe entraînait la fistule biliaire. Les deux bouts du cholédoque étant visibles, ils tentèrent la suture « quand même », les extrémités de la voie biliaire principale étant rappro-

chées sur un tube de caoutchouc allant jusqu'au duodénum et maintenues en place par de simples fils. Grâce à leur grand pouvoir de réparation et à leur tolérance parfaite pour le tube de caoutchouc, corps étranger non obstruant, les voies biliaires se cicatrisèrent et la bile reprit son cours.

Ainsi, Moynihan avait démontré l'inocuité de la dilatation papillaire. La cholédocoplastie de Lecène prouvait la tolérance des voies biliaires principales et de l'ampoule de Vater pour les corps étrangers non obstruants. Dès lors, la possibilité du drainage interne était démontrée.

Elle a été pratiquée avec succès dès 1923 par Walsel Wiesentren, assistant de von Eiselsberg, et par Schramm de Lemberg en 1924. Le Professeur Pierre Duval, à qui revient l'honneur d'avoir, le premier en France, utilisé cette méthode, pouvait, en 1925, donner une statistique déjà satisfaisante. Dénigrée par les uns, vantée par les autres, cette méthode doit pouvoir en maintes circonstances rendre aujourd'hui les plus grands services.

Ses indications sont multiples et nous ne pouvons entrer dans leurs détails. Mais s'il est bien des cas où les anciens procédés conservent tous leurs droits, notamment quand le cas est difficile et quand il faut aller vite, le drainage transvatérien améliorera le pronostic de maintes cholécotomies pour calculs, angiocholites ou pancréatites d'origine biliaire. Sa technique s'est aujourd'hui perfectionnée et c'est cette technique que nous nous proposons d'exposer.

ANATOMIE

Nous ne saurions aborder l'étude du drainage transvaterien du cholédoque sans parler de l'anatomie de la région. En faire l'anatomie typographique nous ferait sortir de notre cadre. Nous nous contenterons donc de signaler quelques particularités anatomiques pratiques, quelques anomalies congénitales ou acquises des différents éléments du pédicule dont la connaissance nous semble indispensable pour aborder sans danger la région. Nous envisagerons successivement le canal hépatocholédoque, l'artère hépatique et la veine porte.

L'HÉPATOCHOLÉDOQUE.

Tout d'abord, comme le fait si justement remarquer Grégoire, il convient d'oublier la division classique de la voie biliaire principale en portions sus-duodénale, rétro-duodénale, rétro-pancréatique et intra-pariétale.

Cette conception toute théorique peut satisfaire l'anatomiste, elle ne saurait convenir au chirurgien. Pour celui-ci n'existe que ce qu'il voit ou ce qu'il touche.

Donc, l'hépatocolédoque, long de 8 cm. environ, offre au chirurgien deux portions :

1° Celle qu'il voit et peut explorer facilement. C'est la portion sus-pancréatique, longue de 4 à 5 cm. Elle comprend la totalité du canal hépatique et une petite portion du canal cholédoque, environ 1 cm. Il en résulte que la cholédocotomie au niveau du pédicule du foie se fera à la partie tout à fait inférieure de la voie biliaire principale visible sous peine de pénétrer dans le cystique.

2° Celle que l'on ne voit pas et qui, profondément située, est cachée par le pancréas. C'est la portion pancréatique.

La première, libre, se laisse facilement distendre si un obstacle arrête le cours de la bile. Elle laisse aussi passer un calcul de dimensions moyennes. Sur elle l'intervention sera facile.

La seconde, par contre, est enserrée, sauf dans sa partie postéro-supérieure, par le tissu pancréatique, surtout lorsque celui-ci est altéré et présente des réactions inflammatoires et scléreuses, comme il arrive souvent au cours des pancréatites d'origine biliaire ou primitive. Son exploration est difficile, mais comme nous le verrons tout à l'heure, la duodénostomie sera alors d'un grand secours pour le chirurgien.

Le calibre du canal est différent dans ses deux portions : alors que l'explorateur à boule olivaire n° 14 de la filière charrière passe facilement dans la portion sus-pancréatique, une boule n° 12 passera diffi-

cilement dans sa portion cachée et même s'arrêtera à l'ampoule de Vater qui est le point le plus rétréci.

Un calcul cheminant dans l'hépatocolédoque pourra donc s'arrêter en trois endroits : soit dans la portion sus-pancréatique s'il est volumineux, soit à l'union des deux portions s'il est de volume moindre, soit à l'ampoule de Vater s'il est encore plus petit. Ce qui est vrai pour le calcul est vrai pour l'explorateur.

Aussi sera-t-on amené, le plus souvent lorsque le rétrécissement occupe la partie pancréatique du cholédoque, ce qui est le plus fréquent, à pratiquer une exploration rétrograde transvatérienne après duodénostomie. Le drainage sera un drainage transvatérien.

La direction de l'hépatocolédoque est aussi essentielle à connaître que son calibre : la portion sus-pancréatique est oblique en bas et à gauche alors que la partie pancréatique est oblique en bas et à droite. Cette courbe nécessite pour l'exploration de la voie biliaire principale des explorateurs spéciaux, courbés et résistants. Le béniqué semble le plus pratique et le Dr Pauchet l'utilise de préférence à tout autre instrument.

Il ne faut pas oublier enfin que cystique et hépatique s'accolent à la manière des deux canons d'un fusil sur une longueur d'un centimètre et demi à deux centimètres avant de se fusionner sur une longueur équivalente et former ainsi le canal cholédoque. Ils sont maintenus l'un contre l'autre par un tissu cellulo-fibreux assez serré ; fréquemment même, la fusion hépato-cystique se réalise plus bas. La longueur

réelle du cholédoque est donc inférieure à sa longueur apparente. De sorte que, si l'on y prenait garde, on risquerait de drainer la partie accolée du cystique au lieu de drainer le cholédoque.

D'autre part, pendant cette portion, cystique et cholédoque sont presque parallèles et le cystique, qui normalement suit le côté droit de l'hépatocholédoque, peut se trouver sur sa face postérieure et plus souvent même sur sa face antérieure. La difficulté s'en trouve encore augmentée.

ARTÈRE HÉPATIQUE.

Branche de tronc coélique, elle aborde la veine porte sur un plan un peu postérieur puis la contourne aussitôt. Elle se place finalement à sa partie antérieure gauche et monte ainsi jusqu'au hile hépatique où elle se divise en deux branches.

Elle n'entre normalement pas en contact avec la voie biliaire principale étant, au niveau du pédicule, située plus en dedans.

Parfois, elle se détache de la mésentérique supérieure et ses rapports en sont alors tout à fait différents. Elle passe, en effet, après sa naissance, entre la veine cave inférieure en arrière et le tronc porte en avant. Elle atteint alors le côté droit de la veine porte et se place sur sa face antérieure en passant entre la veine et les voies biliaires. Cette anomalie, relativement rare, puisque d'après Rio Branco on ne la trouve que dans 4 % des cas, doit cependant être

toujours présente à l'esprit afin d'éviter le vaisseau dans l'angle porto-cholédocien.

VEINE PORTE.

Elle repose, en bas, sur la veine cave. Il ne faut pas oublier qu'en allant vers le foie, elle se dirige en haut, à droite et en avant et s'éloigne de la veine cave jusqu'à en être séparée par le processus caudatus du lobule de Spiegel.

Au cours de l'opération, cette projection en avant de l'extrémité supérieure de la veine porte est d'autant plus accentuée qu'on fait prendre au patient une position en lordose lombaire. Il peut arriver alors, l'hépatocholédoque étant devenu énorme, comme cela se rencontre dans certains cas de rétention et sa coloration normalement jaunâtre étant modifiée à cause de l'épaississement de sa paroi, qu'il ne soit pas toujours facile de la distinguer de la veine ; d'autant plus, que, souvent, l'inflammation péri-biliaire diminue la mobilité des organes l'un sur l'autre.

Dans ce cas, et même quelquefois normalement, lorsqu'on soulève le pédicule pour l'explorer en introduisant un doigt dans l'hiatus de Winslow, la veine déborde de la voie biliaire à droite au lieu de se trouver à sa gauche.

En résumé, avant d'inciser pour explorer le canal que l'on suppose être le cholédoque, il faut s'assurer de son identité et, si l'on a la moindre hésitation, pratiquer une ponction qui lèvera tous les doutes et

permettra d'éviter l'ouverture dramatique de la veine porte. Alors, mais seulement alors, le cholédoque ayant été ouvert au-dessous du canon de fusil cystico-hépatique, on pourra explorer la voie biliaire principale avec le béniqué dont la courbure et la résistance se prêtent à merveille à cette opération.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

ANESTHÉSIE.

L'opérateur emploie l'anesthésie rachidienne à la percaïne avec solution hypobare selon la méthode de Jones : 15 à 18 cmc. selon la taille du malade suffisent à fournir une anesthésie parfaite remontant jusqu'à la ligne mammillaire et ce, durant deux heures. Le silence abdominal complet obtenu par la rachi facilite beaucoup l'intervention. Si le malade est affaibli, on emploiera de préférence une anesthésie locale à la novocaïne. Ce n'est qu'une fois le péritoine ouvert que l'on endormira le patient à l'éther ou au balsoforme, le chloroforme étant à proscrire. Cette anesthésie générale sera cessée à la fermeture de la paroi. Cette méthode fait absorber au sujet le minimum d'anesthésique en inhalation.

POSITION DU CHIRURGIEN.

Le chirurgien se place à gauche du malade.

POSITION DU MALADE.

Cette position doit être bien observée, car elle facilite l'exploration de l'hiatus de Winslow.

Le sujet doit d'abord être mis dans la position de Mayo-Robson, c'est-à-dire avoir le dos creusé par une alèse roulée, un billot ou la position déclive inverse. Ensuite, il est incliné sur son côté gauche, donc vers le chirurgien.

TECHNIQUE.

L'opérateur fait d'abord une incision médiane épigastrique partant de la pointe de l'appendice xyphoïde jusqu'au-dessous de l'ombilic, car il faut avoir un espace suffisant pour voir clair. Il explore aussitôt la vésicule biliaire et le cystique.

Il introduit son index gauche dans l'hiatus de Winslow et peut ainsi explorer le carrefour hépatique, le cholédoque visible et même sa portion pancréatique cachée ; on sent très bien s'il contient des calculs. La voie principale apparaît, elle est ou non dilatée. Sa dilatation commande le drainage.

A la sonde cannelée, la dénudation de la partie antérieure et inférieure de la voie principale s'exécute aisément. Il est indiqué à ce moment de pratiquer une ponction de contrôle à la seringue de Pravaz : l'aspiration doit ramener de la bile.

Ainsi, certain d'être dans la bonne voie, le chirurgien fait une petite incision de 1 cm. à 1 cm. 1/2 parallèle à l'axe du canal ; l'extrémité inférieure de cette ouverture arrive dans la partie la plus inférieure de la portion visible. L'aspirateur muni d'un trocart permet de vider complètement l'arbre bi-

liaire, ce qui montre si le cystique et l'hépatique sont libres.

Il s'agit maintenant d'ouvrir le duodénum au niveau de la deuxième portion. Cette ouverture intéressera sa partie antérieure sur une longueur de 4 à 5 cm. Il n'est pas nécessaire d'ouvrir plus, car plus l'incision est petite, plus elle est refermée rapidement.

Un béniqué est introduit par l'ouverture cholédo-cienne sus-duodénale ; le béniqué courbe n° 40 est l'instrument de choix pour ce cathétérisme. Sa pointe est dirigée vers l'ampoule de Vater.

Il est essentiel d'agir sans efforts. L'instrument doit descendre seul dans le cholédoque ; ou bien la portion pancréatique de ce canal renferme des calculs et ce cathétérisme permettra de les sentir et de les repérer, ou bien la voie est libre, mais il existe de la pancréatite et la descente quoique sans à-coups s'effectue plus péniblement.

Le chirurgien introduit alors son doigt dans la brèche duodénale antérieure : il sent la présence de la pointe du béniqué et la dirige vers l'ampoule de Vater. Celle-ci est pratiquement invisible, mais elle apparaît lorsque l'on fait bomber la paroi duodénale postérieure comme le fait le béniqué dans ce cas. Poursuivant ce trajet, celui-ci commence à la dilater et l'on peut voir le point brillant et métallique de son bec qui en écarte les lèvres.

S'il ne sort pas de lui-même, il suffit de le pousser prudemment et il réalisera les dilatations néces-

saïres. Au cas où il reste invisible, l'opérateur crève la paroi duodénale postérieure réalisant ainsi, un drainage para-vatérien ce qui n'est qu'un pis aller. Dans la plupart des cas, quand on ne le voit pas, c'est qu'il y a des calculs et on en pratique l'ablation par énucléation. Il est en général pas nécessaire pour ce faire, d'inciser l'ampoule. Cette pratique ne comporte, cependant, pas grand inconvénient. Quand il n'y a pas de calculs et que l'on se trouve en présence de pancréatite, il est bon de dilater la portion pancréatique du canal cholédoque. Cette manœuvre est facile à réaliser à l'aide d'un clamp coudé que l'on introduit au lieu et place du béniqué avec autant de douceur ; lorsque ce dernier affleure l'ouverture vatérienne on l'entr'ouvre et la dilatation est réalisée.

La mise en place du drain se pratique ensuite à l'aide de cette pince clamp dont on écarte les deux mors que l'on a fait sortir dans le duodénum. Le drain est ainsi pincé et on lui fait remonter le cholédoque en retirant doucement le clamp.

On emploie un drain de caoutchouc du volume d'un petit doigt environ. Après le retrait de la pince, le drain, qui a suivi son mouvement ascensionnel, apparaît alors dans l'incision sus-duodénale du cholédoque et voici comment il convient de le traiter : il doit avoir environ et en tout 10 cm. de long ; son extrémité supérieure est poussée dans le canal hépatique de façon à dépasser par en haut la boutonnière cholédocienne. Un point de suture le fixe à 1 cm. 1/2 de son extrémité supérieure, c'est-à-dire à

la commissure supérieure de l'incision sus-duodénale ; un point de suture au fil suffit. On continue et on termine aussitôt la fermeture de cette boutonnière ; 5 ou 6 points séparés sur la paroi totale du cholédoque sont placés au fil à l'aide d'une petite aiguille courbe. Ensuite, la suture du péritoine sus-jacent enfouit profondément le cholédoque et rend la réparation étanche.

L'extrémité intra-duodénale du tube de caoutchouc est poussée vers la troisième portion du duodénum. Il en résulte que les deux orifices du drain, le duodénal et l'hépatocolédocien, dépassent les deux incisions (duodénale et colédocienne), du côté hépatique et du côté duodénal ; puisqu'elles sont situées en deçà et au delà du canal cholédoque.

La fermeture de l'incision du duodénum s'exécute par 2 ou 3 points séparés de suture totale ; par-dessus, il est fait un surjet séro-musculaire. Si le duodénum est mince, il ne faut pas se priver de faire un troisième plan, unissant en même temps, l'épiploon voisin qui est pris là où l'on peut le trouver. Cette épiplooplastie complémentaire s'avère très utile ; grâce à elle il n'a jamais été observé de lâchages duodénaux.

La suite de l'intervention dépend de l'état des organes et du degré d'infection. En cas de nécessité de drainage supplémentaire, on agira selon les procédés habituels. La technique idéale s'en tient là.

On referme donc la paroi en un ou plusieurs plans.

Suites opératoires.

Au début, elles ne présentent, en général, rien de particulier.

Au bout de quelques jours cependant, l'état général du malade s'améliore plus rapidement que dans les autres cas d'interventions sur les voies biliaires. Ce qui doit être attribué à la conservation de la bile. Le drain intra-cholédocien s'évacue de lui-même dans les selles au bout d'un certain temps.

Il paraît souhaitable que cette période soit la plus longue possible ; il est parfaitement toléré, et, dans un cas, il est encore en place deux ans après, sans aucun inconvénient.

Lorsque par suite de l'état local ou général on est obligé d'associer ce mode de drainage à une cholécystostomie, un tamponnement sous-hépatique, même les deux à la fois, il est tout à fait possible de réduire après l'intervention le laps de temps que nécessitent habituellement ces procédés ; et ce, dans des proportions très intéressantes, mais variables selon les cas d'espèces.

OBSERVATIONS

Au cours de ces dernières années, de nombreuses observations de drainage par tube perdu dans le cholédoque, tant en France qu'à l'étranger, ont été publiées.

C'est le professeur Pierre Duval qui a publié en août 1925, les premiers cas traités en France. Sa technique opératoire est un peu différente de celle que nous avons exposée. Il considère notamment la duodénotomie comme une complication opératoire qu'il convient d'épargner au malade. Il réalise la dilatation papillaire par un drain à bout olivaire et fenêtré muni d'un mandrin métallique.

Mais quelle que soit la technique, les résultats de cette intervention paraissent favorables si elle est pratiquée avec discernement. Nous passerons donc sous silence les observations publiées antérieurement pour nous en tenir aux interventions exécutées par le Dr Victor Pauchet à l'Hôpital Saint-Michel entre les années 1930 et 1932.

Le nombre des drainages cholédociens que nous avons pu relever dans cette période s'élève à 16.
Il y a :

un décès post-opératoire ;
un décès trois mois après l'intervention pour une
cause non en rapport ;
onze malades ont été suivis et la guérison s'est
maintenue ;
une malade fit une rechute ;
deux malades n'ont pas été revus.

Nous nous contenterons d'exposer ici, six des
observations qui nous ont paru le plus riches en
enseignement.

OBSERVATION N° 1

*Cholécystite non calculeuse,
lithiase primitive du cholédoque.*

La malade a des antécédents médico-chirurgicaux très
chargés :

Intolérance gastrique accentuée avec hématomèse ;
dans une première intervention, drainage vésiculaire
simple ; mais les vomissements et le spasme médio-
gastrique persistent encore trois semaines après, puis
accès d'angiocholite fébrile et deuxième intervention :
cholédotomie pour calcul et deuxième cystostomie.

Examen clinique : Après cette deuxième interven-
tion, M^{me} C..., âgée de 59 ans, présente des troubles
gastriques consistant en douleurs sous forme de brû-
lures et en crampes tardives et nocturnes, localisées
dans la région para-ombilicale droite, accompagnées de
vomissements alimentaires et bilieux. Il n'y a pas de
périodicité. L'appétit est conservé. La malade a pré-
senté récemment une petite hématomèse. Amaigrisse-

ment très important. Ménopause à 52 ans. La malade fait actuellement une poussée de furonculose. La constipation est opiniâtre.

Examen radiographique : Première radio en juillet 1932 :

L'estomac est hypotonique et hyperkinétique ; évacuation très rapide.

On peut penser à une niche de face sur la première portion du duodénum et on envisage par conséquent la possibilité d'ulcus.

Deuxième radio : En octobre 1932.

Le duodénum est toujours suspect. L'attention est attirée surtout sur une image de spasme très intense, localisé dans la région pré-pylorique, au niveau de l'antra.

Cette image paraît suspecte et on hésite entre le diagnostic d'un simple spasme ou d'un épithélioma. Etant donné l'évolution clinique et surtout l'absence de périodicité, on élimine le diagnostic d'ulcère duodénal et on décide la malade à subir une autre intervention.

Troisième intervention : Elle est pratiquée le 4 novembre 1932.

Aussitôt l'incision on voit qu'il s'agit d'une très grosse vésicule distendue sans calculs. L'exploration du pancréas ne montre pas de pancréatite.

Appendicectomie première. On réalise une troisième cholécystostomie pour établir un nouveau drainage vésiculaire. La bile est épaisse et noire.

L'opérateur se propose d'obtenir la désinfection des voies biliaires et de voir si un drainage est capable d'agir sur l'estomac en supprimant le spasme et l'intolérance gastrique qui en résulte pour permettre ainsi

le transit gastrique normal sans pyloroplastie ni gastro-entérostomie.

Suites opératoires : La malade part en vacances quinze jours après l'opération en gardant son tube de Pezzèr. Elle s'alimente normalement, ne suit aucun traitement ni régime spécial. Elle présente rapidement de l'intolérance gastrique se manifestant par des vomissements alimentaires ayant le caractère de vomissements de stase.

Elle revient à l'hôpital dix jours après son départ. Elle est mise au régime avec le traitement médical suivant : belladone, pansements gastriques au kaolin, BrNa. Les symptômes s'atténuent et la malade reprend progressivement une alimentation normale.

Nouvel examen radiographique : Il montre que l'estomac est toujours déformé par le spasme médio-gastrique.

En outre, l'écoulement de bile par la sonde est très abondant et atteint 400 cmc. par vingt-quatre heures. Les selles sont à peine colorées ; il n'y a pas d'ictère.

L'épreuve du lipiodol montre l'arrêt de la substance opaque au niveau du col de la vésicule qui est bien injectée. Rien du mélange ne passe dans le cholédoque. Cette image est fixée sur deux radios faites à 1/4 d'heure d'intervalle.

L'épreuve du ténébryl (injection de 30 cmc. de solution à 30 %) ne montre pas de vésicule opacifiée et distendue, la substance opaque paraît par contre très bien passer dans l'intestin.

En résumé, un doute persiste sur l'intégrité de la voie biliaire principale et les événements cliniques ne tarderont pas à confirmer entièrement le diagnostic de

lithias primitive du cholédoque auquel on avait pensé à la suite de l'épreuve au lipiodol.

L'écoulement de bile devient progressivement moins abondant, le tube de Pezzet est enlevé après quarante jours de drainage et la malade rentre chez elle en assez bon état.

Les troubles gastriques (douleurs et vomissements) réapparaissent dès la cessation du régime strict. Les douleurs augmentent d'intensité, il y a de l'ictère, de la température et une nouvelle hospitalisation est nécessaire après une crise particulièrement douloureuse un mois après le départ de la clinique.

Quatrième intervention : Le 25 janvier 1933.

Anesthésie locale médiane, sus-ombilicale, complétée avec le balseforme et l'acide carbonique en inhalations. Après laparotomie, l'exploration montre une vésicule distendue, la fistule étant complètement refermée. Le cholédoque apparaît fortement dilaté, gros comme un pouce, mobile. Inspection de ce canal qui décèle la présence de calculs volumineux dans toute sa partie inférieure.

Incision de ce canal et aspiration de la bile. On extrait deux gros calculs à facettes ; en les examinant on a l'impression qu'il doit y en avoir un troisième, mais il est impossible de le trouver.

Cathétérisme au béniqué : le passage dans le duodénum par l'ampoule de Vater est très difficile et l'on est obligé d'inciser les lèvres de l'ampoule.

Duodénotomie antérieure, très courte (2 cm.). Un drain n° 20 est introduit par cette incision et un clamp coudé vient le chercher par le cholédoque. Il est fixé au canal par un point de suture.

Fermeture du duodénum et du cholédoque en deux plans. Mise en place d'une sonde de Pezzer dans la vésicule à travers l'ancienne fistule.

Suites opératoires : L'écoulement par la fistule vésiculaire atteint un demi-litre par jour ; il est plus abondant la nuit. Disparition rapide de l'ictère. Au bout de quelques jours on pince la sonde de Pezzer quelques heures le jour et quelques heures la nuit à seule fin de diminuer l'écoulement de la bile qui est devenue claire et transparente. Bien que la malade reste fatiguée, l'évolution est favorable dans l'ensemble.

Revue en octobre 1933, la malade n'a plus présenté de troubles analogues aux troubles antérieurs, elle n'a pas remarqué la présence du drain dans ses selles.

OBSERVATION N° 2

M^{me} D..., 53 ans, présente depuis deux ans des douleurs dans le creux épigastrique avec irradiations dorsales.

Elle a été examinée pour la première fois en septembre 1931. Ses douleurs apparaissent principalement la nuit, s'accompagnant de vomissements alimentaires et bilieux durant quelques heures.

L'état général est encore assez bon : amaigrissement peu appréciable étant donné la morphologie de la malade. L'appétit fait complètement défaut. La constipation est opiniâtre.

Depuis vingt-quatre heures, date de la dernière crise douloureuse, ictère avec décoloration des selles et urines hautes en couleur. Le diagnostic d'ictère par rétention et par calculs cholédociens est posé. *Inter-*

vention le 7 décembre 1931. Anesthésie rachidienne à la percaïne selon la technique habituelle. Incision médiane et sus-ombilicale. On découvre immédiatement la vésicule biliaire qui n'est pas très dilatée. Après repérage classique, incision du cholédoque et aspiration d'une bile épaisse et noire.

Cathétérisme avec le béniqué. Celui-ci bute et, avant de poursuivre, incision du duodénum : en faisant bomber sa paroi postérieure, on aperçoit un gros calcul dans l'ampoule de Vater. Il est enlevé aisément. Retrait du béniqué et passage du clamp coudé pour la mise en place du drain. Pas de cholécystostomie, ni de drainage sous-hépatique.

Suites opératoires : Recoloration des selles, décoloration des urines, disparition de l'ictère. La malade sort en bon état général le quinzième jour.

Elle a été revue le 15 janvier 1932, soit cinq semaines après l'intervention. Elle ne s'est pas encore aperçue de l'élimination du drain. Ses troubles ont complètement disparu.

On revoit la malade trois mois après l'intervention. Le drain est éliminé depuis un mois environ.

Revue à la fin de l'année 1933, la malade paraît complètement guérie.

OBSERVATION N° 3

M^{me} B..., 33 ans, obèse. Consulte en juin 1927. La maladie a débuté il y a deux ans par des accès consistant en crampes gastriques et pesanteurs épigastriques, aussitôt après les repas. Ces accès qui se répètent presque constamment sont à irradiations dor-

sales et calmés par le décubitus ; pas de vomissements, ni d'état nauséux, ni de constipation. L'appétit est à peu près conservé et, depuis deux mois, amaigrissement de 7 kgr. On porte le diagnostic de dyspepsie banale chez une obèse.

L'examen radioscopique montre un estomac ptosé dont le bas-fond est à 4 cm. au-dessus de la ligne bililiaque. Le remplissage, la motivité et l'évacuation ne présentent rien d'anormal. Le transit est bon. On pense à la possibilité de quelques adhérences sous-hépatiques. La malade est mise en observation avec régime approprié.

Elle est revue en juin 1931. Elle a présenté il y a un mois un accès de coliques hépatiques, suivi d'ictère pendant trois jours. Depuis huit jours, nouvel ictère, qui semble devoir persister. Pas de température ; les selles sont légèrement décolorées.

Diagnostic : Occlusion biliaire, cholédocienne, calculieuse. Il n'existe pas de signes d'infection.

Provisoirement, on institue un traitement médical consistant en Panbiline, élixir de Garus et entériode. Le tubage duodénal ramène un liquide qui, du jaune, vire au porracé. L'intervention proposée est acceptée et pratiquée fin juin 1931.

Intervention : Anesthésie locale de la paroi complétée par l'éther en inhalation. Laparotomie médiane sus-ombilicale. On découvre la région du pédicule hépatique et de la vésicule ; celle-ci est légèrement dilatée. Multiples adhérences péri-duodéno-pyloriques, ce qui rend malaisée la libération de la face antérieure du cholédoque. On pratique ensuite l'incision classique sus-duodénale de ce canal qui est légèrement dilaté. On

aspire la bile et on extrait aussitôt un gros calcul qui paraît devoir être le seul.

Après quoi, le béniqué est facilement dégluti jusque dans le cholédoque et on aperçoit son bec derrière la paroi duodénale antérieure mince.

Mise en place et fixation du drain cholédocien.

Ouverture de la vésicule et sonde de Pezzer.

Il n'est pas jugé utile de faire de tamponnement sous-hépatique et la paroi est refermée en un seul plan au bronze.

Suites opératoires : Elles sont favorables et apyrétiques. Au bout du huitième jour, la sonde de Pezzer, qui n'a presque rien donné, est enlevée. La malade quitte l'hôpital le quatorzième jour : elle n'est pas trop affaiblie, l'inappétence a disparu.

Revue un mois après, la fistule biliaire est complètement cicatrisée. La malade est en parfait état général et elle reprend du poids.

Elle n'a pas été revue ultérieurement.

OBSERVATION N° 4

M^{me} L..., 31 ans. Elle vient consulter pour la première fois en mai 1931. Elle a déjà présenté des crises douloureuses avec irradiations dorsales ; pour la première fois, un ictère est apparu après un de ces accès il y a quarante-huit heures. Décoloration des selles ; urines acajou, inappétence et constipation. L'état général paraît cependant favorable ; il n'y a pas de température.

La palpation de la région vésiculaire est doulou-

reuse, le foie paraît légèrement hypertrophié. On pose le diagnostic d'ictère par rétention, par calculs du cholédoque.

La malade refuse l'intervention et rentre chez elle avec un traitement médical.

Elle revient le 28 novembre 1931 : son ictère du mois de mai a duré quarante-huit jours. Elle a cessé tout régime et tout traitement depuis un mois. Il y a trois jours, un nouvel accès est suivi d'un nouvel ictère. La malade accepte de se faire opérer.

Intervention : Pratiquée le 30 novembre 1931. Anesthésie rachidienne à la percaïne.

Laparotomie médiane sus-ombilicale. La vésicule est plutôt petite. Il n'y a pas d'adhérences péri-duodénales. Les premiers temps de l'opération s'effectuent rapidement. On retire par l'incision cholédocienne, un seul calcul.

Le cathétérisme et la mise en place du drain sont pratiqués comme d'habitude.

Craignant un certain degré d'infection vésiculaire, on termine par une cholécystostomie. Il n'est pas fait de tamponnements sous-hépatiques. Fermeture de la paroi en un plan.

Suites opératoires : Très favorables. Le drain vésiculaire donne une bile épaisse les premiers jours. Cette bile se clarifie et se raréfie petit à petit. La sonde est enlevée le quinzième jour.

La malade sort de l'hôpital le 19 décembre 1931 et son état est tout à fait satisfaisant.

Elle est revue six mois après. D'après elle, le drain cholédocien est tombé le 15 janvier 1932, soit quarante-

six jours après l'intervention. Elle est revenue à son poids normal.

Un an après, l'état s'est maintenu satisfaisant.

OBSERVATION N° 5

M^{me} O. H..., 63 ans.

Présente un passé lithiasique très chargé. Consulte à l'hôpital, le 16 mai 1931 :

Ictère depuis huit jours, décoloration des selles, urines rares, riches en pigments et en sels biliaires. Température 38,5.

Très mauvais état général, amaigrissement considérable. On n'envisage cependant pas la possibilité d'un néo.

Elle est immédiatement admise à l'hôpital, est opérée aussitôt. Intervention le 16 mai.

Intervention : Anesthésie locale, complétée par le balsoforme en inhalations. Incision sus-ombilicale. On tombe sur des adhérences péri-duodénales et péri-vésiculaires très serrées. La vésicule biliaire, petite, est adhérente au duodénum et au côlon.

Libération très pénible. On parvient à explorer cependant le cholédoque en passant le doigt dans l'hiatus de Winslow. Il n'existe pas de tumeur du pancréas mais celui-ci est dur. Ouverture du cholédoque et premier essai infructueux de cathétérisme. Duodénotomie et second cathétérisme dans le but de faire bomber quand même la paroi duodénale postérieure. Un calcul est enlevé par vatréotomie. La poursuite du cathétérisme amène encore un autre calcul presque aussi gros que le premier, On l'extirpe également.

Mise en place du drain perdu, cholécystostomie et tamponnement sous-hépatique par lames de caoutchouc.

Fermeture de la paroi par trois points de bronze.

Suites opératoires : Le soir de l'opération, la température est à 39°.

Le lendemain matin signes d'infection généralisée et la malade meurt le soir, trente-deux heures après l'intervention.

OBSERVATION N° 6

M^{me} G..., 53 ans, a présenté des coliques hépatiques, en juillet 1929, et a subi une cholécystectomie en novembre 1929 à Lariboisière.

Examen au mois de février 1931. Il existe un ictère par rétention avec température à 40°, vomissements, nausées, constipation, épistaxis et anorexie complète.

Elle est traitée par deux tubages duodénaux, ce qui l'améliore sensiblement.

Intervention : Le 24 mars 1931.

Anesthésie rachidienne à la percaïne. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Libération de la vésicule et du pédicule hépatique enfouis au milieu d'adhérences. Incision cholédocienne, passage du béniqué. Ce dernier ne passe pas complètement. Duodénotomie et recherche de l'ampoule de Vater ; celle-ci est invisible et impalpable.

En forçant, on fait passer le béniqué au travers de la paroi duodénale postérieure ; dilatation du cholédoque et de cette brèche artificielle dont on suture les bords avec du catgut. Mise en place du drain, cholécystostomie, tamponnement sous-hépatique.

duire un clamp coudé dans la boutonnière cholédocienne. On agrandit ainsi l'ouverture du cholédoque dans le duodénum en ouvrant ce clamp. Dès que l'œil du chirurgien aperçoit par le duodénum la partie blanchâtre de la muqueuse interne cholédocienne entre les deux mors du clamp, il pose 4 ou 5 points séparés pour réunir le cholédoque avec les tissus duodéaux.

L'hémostase est faite et le cholédoque reste béant. Il est préférable d'employer une aiguille de Reverdin, petite et courbe et de faire ces points au catgut fin.

Cs catguts ne sont pas coupés et en les tenant écartés, légèrement tendus on peut introduire le drain très facilement sans le secours du clamp coudé.

CONCLUSION

1° Le drainage perdu du cholédoque est l'opération par excellence tant au point de vue anatomique qu'au point de vue physiologique, car il remplit les conditions requises, à savoir :

assurer la perméabilité de la voie principale ;
éviter la perte de bile ;
éviter la fistule biliaire.

2° Théoriquement, elle pourrait s'appliquer à toutes les obstructions du cholédoque, calculs et pancréatites.

3° En réalité, ses indications sont limitées dans les cas suivants :

- a) Chez un malade en très mauvais état général, il est nécessaire, avant tout, de pratiquer une opération d'urgence qui sera une cholécystostomie simple et rapide.
- b) Chez un malade très infecté, présentant de la température et des signes d'infection, on peut la pratiquer, mais il est indispensable de l'associer à une cholécystostomie de décharge.

c) Chez un malade qui présente ou a présenté des signes d'infection locale et chez lequel on rencontre au cours de l'intervention des adhérences et de la pérituodénite, il est préférable de s'en tenir au drain de Kehr.

4° Chez un malade dont l'état général n'est pas encore altéré et chez lequel on constate un état local satisfaisant on est en droit de dire que le drainage cholédocien est l'intervention idéale.

5° Il ne semble pas que cette méthode ne se soit pas généralisée par suite d'accidents imputables à sa technique mais plutôt parce qu'elle est peu connue.

Vu : le Président de la thèse,
LENORMANT.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTHELÉMY. — Présentation d'une instrumentation pour le drainage transvatérien (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de chirurg. de Paris*, n° 21, 25 juin 1927).
- CABEZA. — Cholédocotomie, drainage transvatérien par tube perdu de Duval (*La Semana Medica*, n° 26, 1^{er} juillet 1926).
- DUVAL. — Drainage duodénal transvatérien (Soc. de chirurg. de Paris, 18 juin 1924, p. 755).
- Drainage duodénal transvatérien par tube perdu (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg. de Paris*, n° 20, 28 juin 1924).
- DUVAL et RICHARD. — Le drainage duodénal transvatérien par tube perdu dans la cholédocotomie (*J. de Chirurg.*, 1925, t. 26, p. 129).
- ZAWADZKI. — Le drainage duodénal transvatérien par tube perdu dans la cholédocotomie (*Bull. et Mém. de la Société Nationale de Chirurgie de Paris*, n° 5, 13 février 1926).
- FEDEROFF (S. P.). — Drainohr im Cholodochus 5 1/2 Jahre (*Zentralblatt. F. chir.*, 57, 667-662, 15 mars 1930).
- PANNELA (P.). — La colécisto-duodeno-anastomosi con tubi di metallo raissorbibile (*Arch. ed. atti. d. soc. ital. di chir.*, 38, 8.096.812, 1932).

PETTA (G.). — Sul tubo a dimosa e peruduto nel coledoco (*Policlinico*, sez prat. 41, 693-695, 7 may 1934).

THOUVENIN. — Reconstitution de la voie biliaire principale sur prothèse caoutchoutée (*Archives médicales d'Angers*, 36, 11-14 janvier 1932).

GRÉGOIRE. — Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen.

PAUCHET. — *Pratique chirurgicale illustrée*.

MIRRIZZI (Professeur à l'Ecole de Cordoue). — Cholécysectomie idéale. Masson, éd.

